

PÓS-GRADUAR
PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU”

**UMA REFLEXÃO SOBRE O COMPORTAMENTO HUMANO:
O TRÂNSITO COMO UM ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA SOCIAL**

Vânia Porto Fonseca Gonçalves

BELO HORIZONTE
2012

PÓS-GRADUAR
PÓS-GRADUAÇÃO “LATO SENSU”

**UMA REFLEXÃO SOBRE O COMPORTAMENTO HUMANO:
O TRÂNSITO COMO UM ESPAÇO DE CONVIVÊNCIA SOCIAL**

Monografia apresentada Pós-gradu@r,
como parte dos requisitos para obtenção do
Grau de Especialista em Gestão, Educação
e Segurança no Trânsito, orientada pelo
prof. Msc. Leandro Rodrigues e Silva.

BELO HORIZONTE
2012

AGRADECIMENTOS

A Deus que me permitiu viver cercada pelas melhores pessoas; aos meus pais, que sempre me deram os melhores exemplos de vida; ao Caio, meu marido, pelo carinho e apoio constantes; ao meu filho Vitor, cujo amor é imprescindível, a todos os professores do curso de especialização em Gestão, Educação e Segurança no Trânsito e, especialmente, ao professor Leandro Rodrigues Silva, pela atenção, boa vontade e profissionalismo com que orientou esse estudo.

DEDICATÓRIA

Este estudo é dedicado com muito respeito e carinho, à minha mãe. Seus exemplos de luta e força de vontade, de coragem e de resistência, de amor e de dedicação para com a família, bem como a grandiosidade dos seus ideais, me moldaram, tornando-me exatamente o que sou hoje.

RESUMO

No Brasil, como em muitos outros países do mundo, os acidentes de trânsito são responsáveis por um percentual muito alto de mortes e de invalidez, muitas vezes permanentes, que geram custos para toda a sociedade, além do sofrimento que imputa a tantas famílias. A literatura estudada revelou, nesse sentido, que a maioria destes acidentes é causada por fatores humanos, vindo daí a importância de se refletir sobre o comportamento humano no trânsito, objeto dessa investigação. O trânsito, compreendido com um espaço social onde se dão inúmeras interações humanas, demanda atitudes que criem condições seguras de condução. Por outro lado, motoristas intolerantes e agressivos, sob o efeito de ingestão de álcool, entre outras substâncias psicotrópicas e que, por isso ou por problemas emocionais abusam da velocidade, contribuem para desencadear violências e colocam em risco a própria segurança e a dos outros. O arcabouço legal brasileiro conta com um grande número de medidas que além de punir, também se ocupam com a educação dos condutores. Entretanto, a fiscalização não é suficiente para fazer baixar as taxas de morbimortalidades, tornando necessária uma união com toda a sociedade civil para que ações educativas sejam tomadas visando conscientizar cada vez mais as pessoas.

Palavras-chave: Trânsito. Comportamento humano. Comportamento agressivo no trânsito. Acidentes de trânsito.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
1.1 O Problema	8
1.2 A hipótese	8
2 O TRÂNSITO.....	9
2.1 Acidentes de trânsito.....	13
3 O COMPORTAMENTO HUMANO NO TRÂNSITO	19
3.1 O comportamento humano	19
3.2 O comportamento de risco no trânsito	20
3.3 Comportamento agressivo no trânsito	24
4 ESTRATÉGIAS QUE GERAM BONS RESULTADOS PARA A SEGURANÇA E CIRCULAÇÃO NO TRÂNSITO	27
5 CONCLUSÃO.....	38
6 REFERÊNCIAS.....	40
Anexos.....	45

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país onde grande parte da população mora em centros urbanos e que enfrenta, como seu maior desafio, a demanda por segurança pública (BRASIL, 2004b), decorrente de diferentes fatores sociais, políticos e econômicos, bem como das decisões relacionadas às políticas urbanas, de transporte e de trânsito.

Conforme afirma a Associação Nacional de Transporte Público (ANTP) no documento Transporte Humano (1997), entre os graves problemas exibidos pelas cidades brasileiras, diretamente relacionados ao transporte e à qualidade de vida da população, pode-se citar a queda da mobilidade e da acessibilidade, degradação das condições ambientais, congestionamentos crônicos e altos índices de acidentes de trânsito. (ANTP, 1997).

O crescimento desordenado das cidades, a falta de infraestrutura, o crescimento populacional e, conseqüentemente o crescimento da frota de veículos nas ruas, fizeram com que o país ostentasse altos índices de acidentes bem como de violência no trânsito, gerando um panorama de medo, insegurança e indignação na população (BRASIL, 2004b).

Não bastassem, nessas circunstâncias, as perdas humanas e tragédias pessoais, esses indicadores também revelam uma intensa oneração dos cofres públicos, que ocasionam pagamentos de seguros, indenizações e internações nas redes públicas de saúde (PANICHI; WAGNER, 2006).

É importante ressaltar, além disso, que em cerca de 90% dos casos de acidentes a causa pode ser atribuída aos fatores humanos, enquanto que apenas 10% estão vinculadas às condições ambientais, da via ou do veículo (PANICHI; WAGNER, 2006).

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade de se compreender o comportamento humano no trânsito, ressaltando a importância das ações provenientes de todas as esferas sociais que vêm sendo empreendidas no sentido de estimular esforços que não só contenham, mas que principalmente ajudem a reverter esse quadro.

Assim sendo, o objetivo desse trabalho é o de identificar algumas ações, programas ou práticas de gestão de trânsito que, via alterações no comportamento humano, resultaram em benefícios para a segurança e a circulação.

Para sua realização, optou-se por utilizar, enquanto procedimento metodológico, de uma pesquisa de cunho bibliográfico, a fim de expor as opiniões retratadas por especialistas, a partir da literatura consultada, sobre as ações humanas que influenciam a desordenação do trânsito relacionadas ao comportamento de dirigir.

Considera-se que esse tema tenha grande relevância, uma vez que, a partir do momento que se compreende o trânsito como um espaço de convivência social, percebe-se a importância do comportamento humano para a manutenção da paz principalmente nos centros urbanos.

Desse modo, esse estudo pretende ser uma referência para a reflexão e o debate de como o trânsito urbano pode ser melhorado a partir da mudança no comportamento das pessoas. Espera-se que, a partir dele, novos estudos venham a ser realizados, uma vez que, quando se trata de buscar soluções para os problemas de grande importância para a sociedade quanto são os do trânsito, todas as discussões que possam vir a acrescentá-lo, são bem-vindas.

Para uma melhor compreensão do tema, dividiu-se esse estudo em seções que foram assim apresentadas: na primeira, procura-se dissertar sobre o trânsito, focando-se sobre o que vem a ser e como as regras e leis que o embasam são importantes para sua fluência, principalmente nos grandes centros onde a realidade do congestionamento incita o estresse e a impaciência. Nessa mesma linha, fala-se sobre os acidentes, suas causas e consequências. A seguir, disserta-se sobre comportamento humano e, especificamente, sobre o comportamento humano no trânsito. Por fim, aponta-se algumas ações de conscientização que geraram bons resultados.

1.1 O Problema

O problema que norteou esse estudo pode ser assim descrito: como diminuir a violência e acidentes de trânsito?

1.2 A hipótese

A hipótese que norteia esse estudo é a de que o comportamento humano é fator decisivo para aumento da segurança viária.

Considerando-se que o comportamento pode ser modificado, acredita-se que, na medida em que os indivíduos adquirirem conhecimentos sobre isso, conseguirão ponderar, não somente como se dão as suas próprias atitudes, como, principalmente, as atitudes daqueles com quem têm que conviver no trânsito.

Sob essa vertente, espera-se contribuir para com a conscientização sobre a necessidade de se ter um comportamento positivo no trânsito e a valorização da humanização deste espaço para que, por fim, seja possível conviver socialmente no trânsito, de forma harmônica, minimizando ou evitando-se, com isso, situações de violência e inclusive os acidentes, que levam à morte e a tantos casos de invalidez, permanentes e/ou temporárias.

2 O TRÂNSITO

O dispositivo legal que regulamenta o trânsito no Brasil é o Código de Trânsito Brasileiro – CTB, instituído por meio da Lei nº 9.503, de 23 de Setembro de 1997. A Legislação de trânsito no Brasil obedece, no entanto, a uma hierarquia. Nesta, a Constituição Federal tem supremacia, seguida por suas emendas e leis. Há também a Convenção sobre o Trânsito Viário de Viena, a Regulamentação Básica Unificada de Trânsito (1993), o CTB e as demais leis e decretos não incorporáveis a ele; e as Constituições Estaduais com suas emendas e leis complementares. O Contran, órgão máximo do Sistema Nacional de Trânsito (SNT), também estabelece Resoluções, Pareceres e Decisões que precisam ser respeitadas; vindo, a seguir, as leis municipais (PIRES, 2008).

Segundo o Código de Trânsito Brasileiro, são autoridades gestoras e operadoras do trânsito no país: o Ministério das Cidades, por meio do Departamento Nacional de Trânsito (Denatran); o Ministério dos Transportes através do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT); o Ministério da Justiça através da Polícia Rodoviária Federal (PRF); os Governos Estaduais por meio do Departamento de Estradas de Rodagem (DERs) e Departamentos Estaduais de Trânsito (Detrans).

Conforme esclarece Souza (2010, p. 3), “o trânsito é uma necessidade básica do ser humano”. Isso porque a locomoção é intrínseca do homem tendo sido mais bem aperfeiçoada a partir da invenção da roda e posterior invenção do veículo.

Corroborando com esse pressuposto, o Portal Seed Science (2012) acrescenta que esse aperfeiçoamento realmente modificou o mundo, haja vista que, a partir de então, os homens puderam percorrer grandes percursos em minutos.

Assim, se por um lado a invenção dos veículos deu maior mobilidade aos homens, facilitando seu deslocamento, sua comunicação e interação com os outros, para comportar o tráfego fez-se necessário que se construíssem as ruas e estradas que formam o sistema viário, e, sobretudo, que se criassem leis que permitissem um trânsito fluido e seguro.

O conceito de sistema viário consiste, de acordo com Freitas e Ferreira (2010, p. 121) “em um dos subsistemas do sistema de transporte urbano”. Conforme esse autor, “sua infraestrutura é construída e organizada com o objetivo de permitir uma mobilidade condizente com as necessidades de todos os agentes do trânsito”.

De acordo com a Política Nacional de Trânsito (BRASIL, 2004a, p. 13), todos têm direito ao trânsito em condições seguras; e o dever de garantir isso cabe aos órgãos e demais entidades do Sistema Nacional de Trânsito, “aos quais cabe adotar as medidas necessárias para assegurar esse direito”.

Todavia, deve-se observar que o sistema viário não acompanhou o processo de desenvolvimento e expansão das cidades, mantendo-se, na maioria dos casos, as estruturas originais. Paralelo a isso, e com o passar dos anos, os automóveis se transformaram em um dos mais populares meios de locomoção, e sua popularização permitiu que um número cada vez maior de pessoas pudesse adquiri-los.

O Manual de Medidas Moderadoras de Tráfego avalia, nesse sentido, que:

Os processos acelerados de urbanização e o crescimento significativo da frota de veículos em circulação, nas últimas três décadas, têm produzido profundas mudanças na estrutura das cidades brasileiras, gerando custos econômicos decorrentes de acidentes e problemas ambientais, causados por altas velocidades e excessivos volumes de tráfego. (BHTRANS, 1999, p. 22).

Vasconcellos (2005) ratifica esse ponto de vista, ao afirmar que as cidades brasileiras cresceram de modo desorganizado e, de modo geral, estão enfrentando problemas crescentes e semelhantes, haja vista que o número de automóveis e motocicletas cresceu muito rapidamente, agravando os problemas relacionados ao trânsito.

Em conformidade com Bettés (2009), a palavra trânsito significa ação ou efeito de passar, de caminhar, equivalendo, pois, a caminho ou marcha. Este autor aponta, no entanto, que o verdadeiro sentido do termo trânsito diz respeito a qualquer movimentação ou deslocamento natural ou não, de pessoas, animais e veículos, de um local para outro.

Conceitualmente, trânsito seria “a utilização das vias por pessoas, veículos e animais, isolados ou em grupos, conduzidos ou não, para fins de circulação, parada, estacionamento e operação de carga ou descarga” (Art. 1º § 2º do CTB). Esse mesmo Código estabelece, ainda, que é direito de todos e dever dos órgãos e demais entidades do Sistema Nacional de Trânsito, o direito a um trânsito seguro.

É importante observar que, de acordo com o CTB, o conceito também leva em conta se as pessoas e veículos estão parados ou estacionados nas vias, o que significa que trânsito não diz respeito apenas aos que se encontram em movimento.

Considerando a necessidade de se conhecer as propostas de definição de outras áreas do saber, Bettés (2009) aponta que, para a sociologia do trânsito, esse conceito deve valorizar as dimensões políticas e sociais, uma vez que o trânsito implica em conflitos na circulação urbana. Desse modo, define o trânsito como “[...] um processo contínuo de negociação pelo direito de ocupação dos espaços.” (p. 23).

Entretanto, pelo enfoque da psicologia, o trânsito deve ser visto como o “conjunto de deslocamentos de pessoas e veículos nas vias públicas, dentro de um sistema de normas, que tem por fim assegurar a integridade de seus participantes.” (BETTES, 2009, p.23).

Todos os conceitos e definições acima legitimam a definição dada pelo Ministério das Cidades, para quem o trânsito deve ser compreendido de uma forma mais ampla, considerando-se o importante papel social e econômico que desempenha. Isso porque, conforme esse Ministério, o trânsito diz respeito ao dia-a-dia de todos os cidadãos, à sua liberdade de se locomover para satisfazer suas necessidades ou para “seu bem-estar e o da comunidade em que vive.” (BRASIL, 2004a, p.13).

O trânsito traz em si alguns componentes básicos que formam sua infraestrutura e que não podem ser desprezados. Conforme explica Vasconcellos (2005), a grande importância da infraestrutura está no fato de ser ela que permite o deslocamento de pessoas a pé ou em veículos, bem como de cargas. Assim sendo, é formada por calçadas, pelas pistas e por equipamentos como os terminais de integração de transporte público ou a sinalização, que é o que regulamenta e orienta o trânsito.

Freitas e Ferreira (2010, p. 122) avaliam que por não haver unicidade em relação à obrigatoriedade de construção e manutenção, menos ainda de fiscalização destes componentes, o sistema se torna inseguro, resultando em um número maior de acidentes de trânsito.

Confirmando essa proposição, Vasconcellos (2005) afirma que as calçadas no Brasil são precárias. E, embora sejam essenciais para o deslocamento seguro do pedestre, a fiscalização sobre elas, que é responsabilidade das prefeituras, é praticamente inexistente, e, por isso mesmo, grande parte delas apresenta péssimo estado de conservação

É preciso considerar que, quando as calçadas deixam de ser transitáveis, o pedestre, sem opções, passa a andar nas ruas, aumentando-se as probabilidades de acidentes. É bastante comum ver as calçadas ocupadas por diversos tipos de “equipamentos e objetos como postes, bancas de jornal, telefones públicos, bancas de vendedores ambulantes e caixas de correio” (VASCONCELLOS, 2005, p. 13). Há ainda casos de motoristas que chegam a estacionar seus carros nas calçadas, e donos de bares que lotam esse espaço com mesas para seus clientes.

As vias, conceito no qual se incluem as calçadas, são os caminhos físicos preparados para a circulação dos indivíduos e de veículos. Estas podem ser de trânsito rápido, quando permitem velocidades mais altas; ou arteriais, que são de tráfego volumoso, ou ainda as vias locais, que além de mais estreitas, tendem a ser de uso mais para os moradores locais. (VASCONCELOS, 2005).

As características mais importantes das vias para garantir a segurança, a fluidez e o conforto dos usuários são as condições do seu piso, a sua declividade, as características de suas curvas e a sua largura. Essenciais também são a qualidade da sinalização colocada e a velocidade máxima estabelecida que deve ser compatível com o uso do solo e com as condições geométricas das vias (VASCONCELLOS, 2005, p.15)

Pistas de largura livre e com bom asfalto tendem a incitar o motorista a aumentar a velocidade, aumentando-se os riscos de acidente. Para evitar esse risco, em algumas cidades as autoridades passaram a adotar, além da sinalização, o uso

de lombadas em seu sistema viário, que se apresenta como um redutor de velocidades.

Freitas e Ferreira (2010) revelam que os leitos carroçáveis são a parte dessa infraestrutura que mais recebe investimentos por parte dos órgãos governamentais, uma vez que são neles que os veículos transitam, principalmente os particulares.

Bettes (2009) chama a atenção para a forte tendência de se analisar o trânsito a partir do enfoque dado à quantidade de veículos motorizados existentes, como se o fator humano, ainda que em pequenos deslocamentos e a pé, não merecesse destaque. Para ele, enquanto se privilegia nas estatísticas o número de veículos, os olhares estarão voltados para resolver os problemas relacionados ao excesso, inclusive o de automóveis individuais. Não significa que essa questão também não seja importante. No entanto, o autor lembra que a essência do fenômeno do trânsito é exatamente o homem e o seu comportamento, e nestas estatísticas, dados como esse não ganham a relevância devida.

Nesse viés, vale ainda lembrar que o conceito de trânsito está intimamente agregado ao elemento comportamental, haja vista que o bom trânsito exige que os indivíduos equilibrem entre si os seus desejos, interesses e necessidades, pois, caso contrário, acabarão se afastando das normas sociais, causando conflitos e provocando, até mesmo, graves acidentes, que será exatamente o tema abordado na próxima seção.

1.3 Acidentes de trânsito

A dinâmica do trânsito é intensa e contínua e, por isso mesmo, gera inúmeros problemas que demandam urgente solução tanto por parte da sociedade civil quanto das esferas governamentais. Entre estes, pode-se citar as elevadas taxas de acidentes, os congestionamentos e a degradação do ambiente urbano, fatores que influenciam negativamente na qualidade de vida da população (BRASIL, 2004b).

O Brasil, por meio do Ministério da Saúde - MS, adotou o conceito de acidente de trânsito oferecido pela Organização Mundial de Saúde - OMS, para o qual seria “o acidente com veículo, ocorrido na via pública, sendo esta entendida como a largura total entre dois limites de propriedade e todo terreno ou caminho aberto ao público para circulação de pessoas ou bens de um lugar para outro.” (JORGE; KOISUMI, 2007, p. 11).

Para o MS, tanto os acidentes quanto a violência, de modo geral, configuram-se como um grave problema de saúde pelo fato de interferirem diretamente na morbidade (feridos muitas vezes graves e com sequelas), e na mortalidade (vide anexo I) da população (BRASIL, 2001, p. 12).

É importante ressaltar, nesse sentido, a previsão da OMS de que “seus efeitos crescerão se a segurança no trânsito não for adequadamente trabalhada pelos Estados-Membros.” (JORGE; KOISUMI, 2007, p. 11).

O Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN, 2012a, p. 1) dentro de suas atribuições, o define como sendo “todo evento não intencional, envolvendo pelo menos um veículo, motorizado ou não, que circula por uma via para trânsito de veículos”, diferenciando-o do termo atropelamento que é o “acidente em que pedestre ou animal sofre impacto de um veículo”.

Apresentando um posicionamento diferente, o Ministério da Cidade no Caderno 7, intitulado “Trânsito, questão de Cidadania” (BRASIL, 2004c), dá ênfase a novos conceitos, com a finalidade de levar à sociedade brasileira, uma nova forma de ver, entender e fazer trânsito. Sob essa perspectiva, analisa que:

O “acidente de trânsito” não existe, pois acidente é algo inevitável, como uma intempérie. Pensando dessa forma podemos concluir que o “acidente de trânsito” é algo que podemos evitar e para tal necessitamos mostrar à sociedade que as variáveis que o envolvem são perfeitamente controláveis e estão sob o domínio de qualquer cidadão (BRASIL, 2004c, p. 13).

Honorato (2011, p. 15) vai além, considerando que o ideal seria que o termo acidente passasse a ser substituído por “evento culposos (ou dolosos) de trânsito”. Em sua concepção, essa mudança de conceito é importante na medida em que permite

afastar “[...] a falsa noção de mera fatalidade, atribuindo-se à conduta humana que gerou o evento juridicamente relevante, o devido grau de responsabilidade”.

Nesse viés, Bastos, Andrade e Cordoni Junior (1999) apontam para a necessidade de uma legislação mais rigorosa, com punições mais severas, o que, segundo eles, têm sido utilizadas com sucesso para a redução de vítimas de acidentes em outros países.

Conforme dito anteriormente, os índices de acidentes no Brasil são substancialmente elevados. Entretanto, é imperativo ressaltar que essa não é uma prerrogativa exclusiva dos brasileiros, haja vista se constituir um problema de graves consequências em todo o mundo, alcançando tanto as cidades quanto as rodovias.

O trânsito nas cidades, foco desse estudo, apresentam complexos e variados problemas que contribuem para que este se torne violento. Embora sejam causados por um conjunto de circunstâncias e fatores ambientais, que tanto podem ter como protagonistas o usuário, o veículo, ou até mesmo a via pública, os acidentes de trânsito são a causa de inúmeros atendimentos nos hospitais públicos. E o número de mortos, geralmente, é alto.

A tabela a seguir revela dados obtidos no sítio da Polícia Rodoviária Federal (PRF, 2012), e demonstra, ao nível nacional, as consequências dos acidentes nas rodovias federais monitoradas pela PRF, no ano de 2007, com número de mortos e feridos.

Tabela 1: Relatório de Acidentes - Ano 2007

NACIONAL				
Ano	Acidentes	Mortos	Feridos (Grave)	Feridos (Leve)
2007	128476	7228	24202	58330

Fonte: PRF

Ressalta-se que, do mesmo modo que ocorre nos demais países em desenvolvimento bem como nos industrializados, no Brasil o levantamento de dados

e o registro dos órgãos de trânsito também não refletem o número real de acidentes ocorridos.

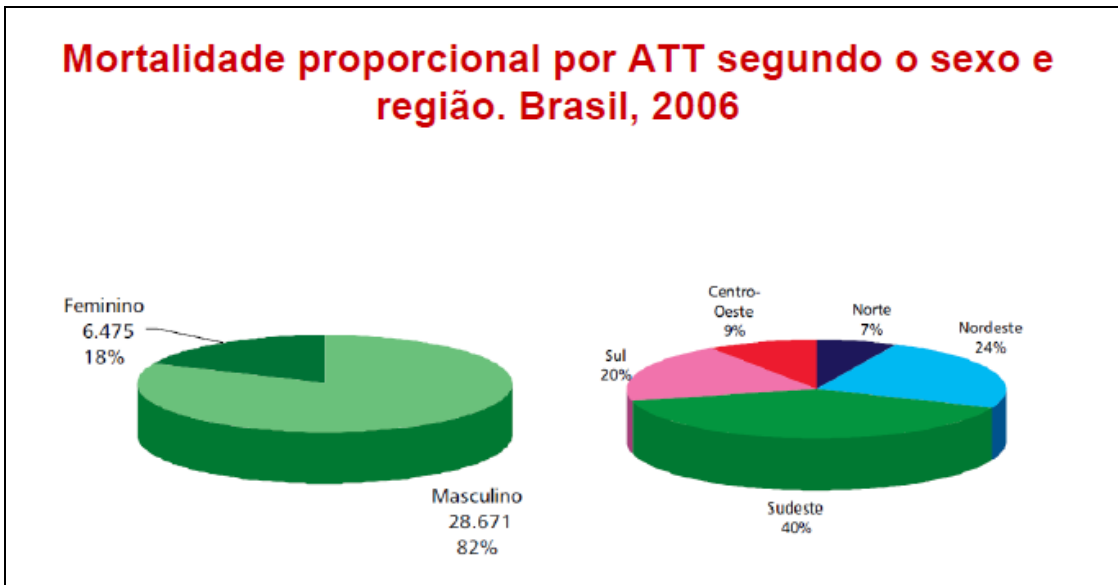
Rotineiramente, os órgãos de trânsito só colhem, para a elaboração de suas estatísticas sobre acidentes, dados daqueles casos em que há ocorrência de, no mínimo, uma vítima fatal e que essa tenha vindo a óbito no local onde o mesmo ocorreu.

De acordo com o Relatório Executivo do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) em conjunto com a Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) e o Denatran,

a diferença entre os valores registrados e aqueles reais é resultado de três formas de desvio. No que se refere à quantidade, os acidentes sem vítimas ou aqueles com pequenos danos materiais frequentemente não são registrados. Além disso, os demais acidentes são registrados em menor quantidade do que a real, por falta de recursos humanos. Em termos da qualidade do registro, as consequências para as vítimas dos acidentes de trânsito são muitas vezes registradas de forma incompleta ou errônea. (BRASIL, 2006, p.16).

É responsabilidade das autoridades de trânsito registrar em um Boletim de Ocorrência, no próprio local onde ocorrer, os dados do acidente. Os agentes responsáveis são: a Polícia Militar; a Guarda Municipal quando for o caso; o Corpo de Bombeiros ou a Polícia Civil caso o acidente ocorra nas vias estaduais e a Polícia Federal, quando ocorrer em vias federais.

A publicação da Secretaria de Vigilância e Saúde, por meio do Ministério da Saúde, publicou em 2007, uma análise da mortalidade no Brasil do qual se pôde extrair o seguinte gráfico:



Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. 2007, p.15.

O gráfico revela que a mortalidade por acidentes de trânsito terrestre incide mais sobre homens que sobre as mulheres e que a região sudeste é a que detém a maior proporção de mortes nesse sentido.

A coleta de dados como estes servem para gerar as análises dos acidentes e, para que, a partir destas, sejam criadas políticas públicas de intervenção, campanhas e ações de prevenção e conscientização. Estas análises são normalmente feitas em termos de sua morfologia, sua anatomia e seus custos.

O estudo anatômico do acidente examina todos os componentes envolvidos (pessoas, veículos, via e ambiente, o aparato institucional e os aspectos socioambientais) e avalia os custos associados a cada um deles. Esta análise não leva em conta a forma como o acidente ocorreu. (BRASIL, 2006).

O estudo morfológico do acidente, por sua vez, não se atém a explicar as formas dos acidentes. Sua maior concentração é para explicar as conexões que possam existir entre os diversos elementos envolvidos no acidente, “visualizando-o em uma dimensão temporal, estudando as forças atuantes durante o período em que o acidente ocorreu, os materiais, sua resistência e deformação, incluindo-se o que se poderia chamar de ‘fisiologia dos materiais’.” (BRASIL, 2006, p. 25).

Considerando-se que, tal como a análise morfológica, a análise sociocultural (presença ou não do policiamento, costumes de uma região, bem como o

gerenciamento da via e a legislação em vigor e a capacidade e disposição da autoridade local em aplicá-la) não alteram o valor dos custos dos acidentes. Entretanto, são úteis para o entendimento do mesmo, e posterior criação de ações preventivas.

Freitas e Ferreira (2010) salientam que, ao se fazer uma avaliação dos custos dos acidentes, geralmente o foco é voltado, principalmente, para a questão financeira que o envolve. Não obstante, esquece-se de considerar, também, os custos humanos. Seja como for, de qualquer modo, é sobre a sociedade, como um todo, que sempre recairá o maior ônus, seja no tocante à dor dos familiares das vítimas, ou até mesmo pelos altos custos econômicos que são gerados.

Vasconcellos (2005, p. 86) confirma essa afirmativa ao discorrer que:

Os acidentes de trânsito causam um enorme custo às sociedades, em termos pessoais e econômicos. No primeiro caso, estão a dor e o sofrimento das pessoas acidentadas e de seus parentes e amigos. No segundo caso, estão as perdas materiais e de tempo das pessoas, os custos hospitalares, as perdas de produção para a sociedade e os custos do governo para atender os feridos, reorganizar o trânsito e repor a sinalização danificada. As estimativas internacionais desses custos mostram que são muito elevados, da ordem de 2 a 3% do PIB de cada país.

Freitas e Ferreira (2010) atribuem esse prejuízo à inexistência tanto de legislação quanto de fiscalização mais rigorosas. Entretanto, segundo estes autores, isso ocorre também e principalmente, pela falta de “políticas públicas focadas em ações preventivas” (p.116).

Diante do exposto, pode-se afirmar que os elevados índices de acidentes de trânsito no Brasil têm como causas, primeiramente, o fato de que o ambiente urbano tornou-se incompatível com o número excessivo de automóveis e o aumento do número de pessoas nesse meio, acrescido com a precariedade de fiscalização. Entretanto, não se pode deixar de destacar, nesse sentido, que em meio a tudo isso, faltam também investimentos em uma educação efetiva para o trânsito, que contribua para modelar o comportamento dos motoristas.

Sob essa perspectiva, a próxima seção tratará da questão do comportamento humano no trânsito.

3 O COMPORTAMENTO HUMANO NO TRÂNSITO

3.1 O comportamento humano

Os estudos sobre o comportamento das pessoas têm sido instrumento do esforço e de análise de inúmeros estudiosos desde há muitos anos e seus resultados vêm contribuindo positivamente em diversas áreas de interesse.

O comportamento humano só pode ser compreendido a partir de uma análise interdisciplinar, com a ajuda de ciências tais como a Física, Biologia, Filosofia, entre outras. Foram, no entanto, as contribuições da Psicologia que deram aos homens o status de ser biopsicossociohistórico, ou seja, um produto das associações que ele próprio estabelece ao longo de sua vida, que o tornam um ser consciente e capaz de produzir cultura, diferenciando-o, pois, dos demais animais (OLIVEIRA, 2006).

Significa dizer que o comportamento não pode ser compreendido de maneira limitada, apenas como “uma ação isolada do sujeito, mas, sim, como uma interação entre aquilo que o sujeito faz e o ambiente do seu fazer.” (BOCK, et al., 2008, p. 46).

De acordo com o Behaviorismo, teoria que explica o comportamento humano a partir das interações do indivíduo com o ambiente, as ações do indivíduo são suas respostas ao ambiente (estimulações). (BOCK, et al., 2008).

Conforme elucida Lucca (2004), o comportamento humano pode ser definido, nesse sentido e de maneira ampla, como a conduta dos indivíduos. Ou seja, como “um conjunto de condicionamentos e aprendizados que afetam sistematicamente as interações sociais.” (p.1).

É habilidade típica do ser humano a capacidade de realizar essa espécie de interação. É dentro do ambiente social que grande parte do comportamento do indivíduo se desenvolve. Entretanto, essa interação só será realizada com sucesso,

na medida em que o sujeito desenvolver comportamentos, sejam eles verbais ou não-verbais, que serão aceitos no meio em que vive.

Assim sendo, espera-se que a interação social seja assertiva no sentido de que seja realizada por meio de comportamentos desejáveis, que capacitam a pessoa a lidar com o outro, com o menor número possível de problemas (LUCCA, 2004).

3.2 O comportamento de risco no trânsito

Além de problemas como o aumento da poluição sonora e ambiental, congestionamentos e desordenação do trânsito, o trânsito de veículos automotores configura-se como um dos maiores causadores de acidentes nas cidades do Brasil.

Segundo a “Organização Mundial de Saúde já definiu o acidente de trânsito como uma doença dos países em desenvolvimento” (ABRAMET, 2009a, p. 5). Nesse sentido, a própria Abramet (2009a, p. 14), alerta para a necessidade de se conhecer alguns dos comportamentos de risco que, por sua prevalência, são responsáveis por grande número de acidentes, haja vista ser esta uma alternativa para se intervir em determinadas condutas, reduzindo os impactantes números que o cercam.

Panich e Wagner (2006) complementam o exposto afirmando que aproximadamente 90% destes acidentes têm como causa principal os fatores humanos. Esses dados comprovam a necessidade de se avaliar de que forma o comportamento humano, como uma das importantes variáveis dentre as causadoras de acidentes, pode ser determinante para um deslocamento seguro nas vias públicas, evidenciando-se, com isso, a relevância de estudos sobre o tema.

O conhecimento sobre os aspectos do comportamento humano no trânsito é, além de uma necessidade social, também uma necessidade científica, já que o trânsito é determinante da qualidade de vida e do trabalho de um grande número de pessoas. Portanto, buscar meio de se compreender esse fenômeno se configura

como uma importante contribuição na redução das intercorrências no trânsito (BRASIL, 2004b).

Andrade et al. (2003, p. 439) destacam alguns fatores ligados ao comportamento humano considerados como determinantes na gravidade dos acidentes de trânsito, citando, entre outros, a falta de atenção, o desrespeito à legislação de trânsito, especialmente no que diz respeito ao consumo de bebidas alcóolicas e ao abuso de velocidade, “associados, em geral, a uma inadequada fiscalização [...]”.

A Associação Por Vias Seguras (2012) discorre a esse respeito afirmando que são inúmeros os fatores de riscos no trânsito, muitos deles capazes de manifestar diversos outros fatores secundários. Assim sendo, e atendo-se somente aos fatores primários de condução de risco, alinhava como principais: a subavaliação da probabilidade de acidentes, a desatenção, o cansaço, as deficiências (seja visual, auditiva ou motora); o consumo de drogas e de álcool e o excesso de velocidade. Nessa mesma linha de pensamento, também considera como fatores primários de risco ao desrespeito à distância mínima entre veículos; a ultrapassagem indevida; a falta do uso do cinto de segurança ou capacete, a falta de proteção para crianças, e, por fim, a imprudência dos pedestres, ciclistas e motociclistas.

Abordando a questão com uma maior amplitude, Hoffmann et al. (2007) avaliam que entre as falhas humanas mais comuns que precedem um acidente estão:

as causas físicas (fadiga, a falta de energia, defeitos sensoriais); causas psíquicas (pressa, falta de atenção, agressividade, competitividade); busca intencional de risco e de emoções intensas; condutas interferentes e as distrações; a experiência, por excesso ou falta, a respeito do veículo ou da via; estados psicofísicos transitórios (uso inadequado de álcool, fármacos, sonolência, depressão e estresse). (p. 344).

Em outra direção, a Abramet (2009, p. 14) lembra que há maior “incidência de vítimas jovens, em diversas sociedades”. Considera, pois, que entre os fatores de risco de maior prevalência de acidentes de trânsito deve-se citar a falta de

experiência destes condutores e também de conhecimento dos veículos. Além disso, lista características próprias da juventude, tais como “a impulsividade, desejo de aventura, a busca de emoções e a necessidade de autoafirmação perante o grupo de colegas.” (p.14).

Complementando o exposto, reflete sobre os jovens terem mais hábito de consumo de bebidas e drogas que os adultos, e a tendência natural de desrespeitarem normas de segurança no trânsito.

Hoffmann et al. (2007) ressaltam que as principais funções psicológicas que entram em funcionamento na atividade de conduzir um veículo são: a capacidade perceptiva e atencional; a correta interpretação e avaliação da situação percebida; a tomada de decisão sobre a ação ou manobra mais adequada dentre as possíveis; e capacidade de executar com rapidez a manobra escolhida. Lembram, sobretudo, que o acidente “pode ser considerado o resultado final de um processo em que se desencadeiam diversos eventos, condições e comportamento.” (p. 380).

Não se pode deixar de destacar, nesse estudo, a implicação do consumo de álcool nos acidentes. Conforme esclarecimento dado por Marín-León e Vizzoto (2003, p. 516), o consumo de álcool está intimamente ligado aos acidentes de trânsito, haja vista que “dificulta a tomada de decisões e entorpece as habilidades psicomotoras” do condutor.

O álcool atua diretamente no sistema nervoso central, provocando importantes alterações sensoriais. Hoffmann et. al. (2007, p. 383) revelam que, “conforme as estimativas, 30 a 50% das mortes e acidentes estão relacionados direta ou indiretamente com o álcool”. Além de incrementarem as condutas agressivas, impulsivas e inadequadas, pois o álcool faz aumentar a tolerância dos condutores ao risco, produz neles sentimentos subjetivos que os levam a crer que têm a melhor capacidade de dirigir, oferecendo uma falsa segurança que leva o motorista a tomar decisões que em outras circunstâncias não tomaria.

Nesta perspectiva, Hoffmann et al. (2007, p. 384) atestam que os perigos do álcool ao volante são bastante evidentes na dimensão psíquica, pois:

As bebidas alcoólicas incrementam, também, as condutas impulsivas e agressivas, ao mesmo tempo em que diminuem a

responsabilidade, dando lugar a um considerável aumento das infrações. Entre as infrações mais comuns, cabe destacar: a velocidade inadequada; sair fora das zonas de circulação, o que pode resultar em atropelamento; circular em direção contrária ou por direções proibidas; baixo ou nulo respeito à sinalização; iluminação e sinalização incorreta das manobras, bem como condução errática ou ultrapassagens inadequadas, com independência dos múltiplos comportamentos desrespeitosos e provocativos para os demais usuários das vias.

Outro fator de risco que também merece ser ressaltado é a velocidade. Embora a velocidade inadequada ou excessiva seja potencializadora de falhas humanas na condução de um veículo, Hoffmann et al (2007) observam que ela vem sendo considerada como um estímulo usado nas publicidades de vendas de carros e motos. Este estímulo publicitário explora a forte paixão pela velocidade que gera a ativação de emoções intensas e que é utilizada para canalizar esse perigoso tipo de motivação.

As distrações também são causadoras de inúmeros acidentes, colocando-se na lista dos fatores humanos de risco em um lugar de destaque. Estas podem ser originadas no condutor por fatores internos, tais como os estados psicológicos transitórios decorrentes da fadiga (como a depressão, estresse, ansiedade e o sono); ou a características próprias da personalidade, já que alguns condutores são mais propensos a se distraírem que outros.

Contudo, é preciso salientar que alguns comportamentos também interferem diretamente na concentração do condutor. Entre estes, Hoffmann et al. (2007) citam como mais comumente percebidos o ato de falar ao celular enquanto dirige, ou de acender um cigarro, procurar objetos no porta-luvas, sintonizar rádio, trocar CD, ou colocar o cinto de segurança com o automóvel em movimento. Embora possam ser facilmente evitados, provavelmente por não serem considerados perigosos, ocorrem com mais frequência que se possa imaginar.

Outros fatores internos que podem contribuir com a falta de atenção é a carência de algo. Isto pode leva-lo a se distrair do trânsito direcionando a sua atenção para aquilo que necessita e que busca (como um restaurante ou um posto de combustível, por exemplo) e até mesmo determinados problemas físicos, como a

idade avançada ou a alteração por álcool, drogas e outros fármacos que alteram o estado de vigília e reduzem o grau de ativação necessário para uma direção segura.

Ressalta-se também a seriedade de fatores externos, de igual importância quando se trata de distrair o condutor. Estes podem ser a sinalização, a busca de informações, a mudança de ambiente (luz/sol/noite), as luzes e até mesmo a paisagem, que podem causar distrações e colocar em risco o condutor e demais usuários das vias.

Percebe-se, diante do exposto, haver, entre os autores estudados, um consenso sobre os fatores que conduzem a um comportamento de risco no trânsito. Conhecê-los é, pois, de grande valor não só para evitá-los quando no trânsito, como ainda para que, a partir deles, sejam desenvolvidas técnicas de direção segura e campanhas públicas capazes de prevenir efetivamente os acidentes.

3.3 Comportamento agressivo no trânsito

Marín-León e Vizzoto (2003) avaliam ser de grande importância reconhecer o modo pelo qual o condutor faz seus julgamentos e, principalmente de forma que toma suas decisões, sejam elas de simplesmente mudar de via, ou de ultrapassar outro veículo, ou de avançar um sinal. Afinal, o trânsito exige decisões rápidas e acertadas.

É possível encontrar no trânsito três tipos básicos de motoristas:

- os cautelosos: aqueles motoristas que na vida respeitam normas, regras, o espaço dos outros, e também respeitam o trânsito;
- os donos do mundo: briguentos, agitados, reclamões, insuportáveis, como se ou outros motoristas não soubessem nada, e tudo devesse girar em torno deles;
- comportamentos mascarados: pessoas que parecem adequadas no trabalho ou em família, mas no trânsito, diante de um instrumento sob o seu controle direto, tendem a revelar comportamentos agressivos, como se nessa situação

conseguissem se posicionar individualmente. O carro transforma-se em objeto de poder e de autoafirmação, necessidade que surge, em muitos casos, para compensar inseguranças ou sentimentos de inadequação e de inferioridade. (HOFFMANN, et.al. 2007, p. 62).

A agressividade não poderia, portanto, ser desconsiderada em um trabalho dessa natureza, pois ela pode se apresentar nas diversas circunstâncias que determinam o comportamento do condutor.

Afora o caso das pessoas que são permanentemente agressivas, seja por não possuírem estabilidade emocional para conduzir veículos ou por serem portadoras de algum tipo de transtorno (esquizofrenia, bipolaridade, etc.), tem-se ainda os casos que a manifestam pela necessidade de se fazer notar, a agressividade orgânica, que é aquela que se manifesta pela cólera, ressentimento, irritação, bem como aquele condutor que se entrega a comportamentos agressivos para se livrar do tédio.

Para Hoffmann et al, (2007, p. 398) o comportamento é “a soma das atividades (sejam elas das ações externas – atos – ou internas – pensamentos) com que uma pessoa reage ou responde a uma situação”. Portanto, entender as atitudes humanas e as variáveis psicossociais nelas envolvidas é, além de um desafio, uma necessidade para se modificar a conduta agressiva de alguns motoristas e seus impactos sobre o trânsito.

Os autores supracitados explicam a agressão como sendo um comportamento frustrado do indivíduo que influencia seu modo de interpretar as situações. Já a agressividade seria a investida, o ataque, propriamente dito. Portanto, a pessoa agressiva é aquela que, motivada pela frustração, ataca ou ofende o outro, utilizando-se de palavras ou com atitudes. A agressividade pode ter caráter provisório ou permanente e, no trânsito, pode ocorrer por uma interferência humana ou de um objeto. Entretanto, nem sempre o indivíduo ataca diretamente ao objeto causador de sua frustração (que tanto pode ser uma pessoa, quando um engarrafamento, por exemplo), destinando sua fúria à sinalização, a outro carro ou até a si mesmo.

Conforme explica Alves Jr (2010, p. 1):

A fúria no trânsito é o somatório do estresse físico, psicológico e social com a direção agressiva acompanhada de distúrbio comportamental e característica própria de cada um, podendo ter agregado doença mental adormecida. Esses componentes estão presentes invariavelmente em todos os conflitos de trânsito e que são estampados na mídia como um fato policial. A explosão de tudo isso acontecerá porque o indivíduo perde a capacidade adaptativa e defensiva e parte para o ataque que pode caracterizar-se por gesto obsceno, palavrões, luta corporal, agressão com artefatos encontrados no meio ou mesmo uso de alguma arma, com consequências desastrosas.

Existem condutores que mesmo sendo capazes de manter a condução do veículo de forma segura e regular, são capazes de manifestarem sua agressividade por pequenos motivos que aos outros não afetariam, como, por exemplo, o som de buzinas ou pela intolerância com pedestres, mulheres ao volante, agentes de trânsito, entre outros.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Segurança no Trânsito (IST, 2012, p.1), é considerado como direção agressiva “o cometimento de uma ou mais infrações de trânsito que colocam pessoas em risco.”, ou ainda, como "a condução de um veículo a motor, envolvendo três ou mais infrações de forma sequencial que colocam em perigo qualquer pessoa ou propriedade."

O cometimento de infrações de alto risco é normalmente realizado por comportamentos típicos que incluem o excesso de velocidade, ultrapassar o sinal fechado, não manter a distância segura em relação ao veículo da frente e o desrespeito aos pedestres. (IST, 2012).

O que deve ser considerado motivo de preocupação é que das manifestações de intolerância ou de comportamentos agressivos, o condutor passe a agir de maneira insensata, colocando a si e aos outros em risco.

Não existe um indício que demonstre quando ou quem tomará atitudes agressivas. Entretanto, sabendo-se que todo ser humano está sujeito a um dia, em alguma situação, passar a ter um comportamento agressivo, todo condutor deve estar preparado para, ao encontrar-se alguma vez com um motorista pronto para criar um conflito, demonstrar, ocasionalmente, compreensão e tolerância.

4 ESTRATÉGIAS QUE GERAM BONS RESULTADOS PARA A SEGURANÇA E CIRCULAÇÃO NO TRÂNSITO

Conforme explicam Marín-León e Vizzoto (2003), a Lei 9.503/1997, que instituiu o atual Código de Trânsito Brasileiro (CTB), tornou-se uma referência, pois conseguiu inibir muitas das infrações que antes tinham grande índice de ocorrência, reduzindo também alguns comportamentos inadequados para que estes não prejudicassem a fluidez do trânsito.

Segundo estas autoras, as significativas mudanças implementadas no atual código vieram de encontro à necessidade de compatibilizá-lo com “os atuais conceitos mundiais sobre a preservação da vida e do meio ambiente”.

Entre as principais inovações do CTB deu-se a introdução do sistema de pontos negativos, que prevê que o condutor terá sua habilitação e o direito de dirigir cassado, na medida em que tiver perdido 20 pontos em infrações. Assim, cada vez que o condutor comete algum tipo de infração perde pontos de acordo com a gravidade da irregularidade cometida. De acordo com o art. 259 desse código, computam-se sete pontos para a infração considerada gravíssima, cinco para a grave, quatro para a média e três pontos para a leve.

Segundo Kozakiewicz (2012), tendo como objetivos principais a efetivação de um trânsito em condições seguras para todos, a defesa da vida e a educação para o trânsito, o CTB instituiu, também, a suspensão do direito de dirigir, que será aplicada quando o infrator atingir, no período de 12 (doze) meses, os 20 (vinte) pontos.

O CTB também se preocupou, entre outras coisas, em estabelecer como crime, em seu art. 308, a participação do condutor do veículo em corridas, disputa ou competição automobilística não autorizada, conforme art. 173 e 174.

Entre outras infrações de alto risco (conforme anexo II), o CTB estabeleceu em seu art. 74 que a educação para o trânsito é um direito e dever de todos, sugerindo no art. 79, que órgãos e entidades pudessem firmar convênio com outros órgãos da União, do Estado e dos Municípios, para desenvolver medidas e campanhas que contribuíssem nesse sentido.

A Política Nacional de Trânsito (BRASIL, 2004a, p. 9) revela essa intenção, na medida em que afirma que:

Desde a promulgação do Código de Trânsito Brasileiro – CTB em 1997 – houve um despertar de consciência para a gravidade do problema. No entanto, o estágio dessa conscientização e sua tradução em ações efetivas ainda são extremamente discretos e insuficientes para representar um verdadeiro enfrentamento da questão. Para reduzirem-se as ocorrências e implementar-se a civilidade no trânsito, é preciso tratá-lo como uma questão multidisciplinar que envolve problemas sociais, econômicos, laborais e de saúde, onde a presença do estado de forma isolada e centralizadora não funciona.

O Mapa da Violência, versão 2011, (WASELFISZ, 2011a) revela que na década de 1998 a 2008 o Brasil apresentou uma considerável queda no número de óbitos por acidentes de transporte e trânsito, atribuída à promulgação do novo Código de trânsito. Entretanto, segundo esse autor, no final desse período evidenciou-se um preocupante aumento, com um incremento de “26.5% para a população total e 32,4% para a população jovem.” (p.78).

Ressalta-se, portanto, que a educação e a necessidade de se ter um comportamento menos problemático no trânsito são questões relevantes que atingem os interesses de diferentes esferas sociais. Assim sendo, governo e sociedade civil, veem desenvolvendo diversas medidas e campanhas de conscientização para um trânsito seguro e sem violência, veiculadas em diferentes meios midiáticos.

A própria Organização das Nações Unidas (ONU), diante da gravidade da situação provocada pelos elevados índices de acidentes que se elevaram à nona causa de mortes no mundo, tornando-se, por isso mesmo um caso grave de saúde pública, conclamou todos os Estados-membros para participarem da Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011/2020, cuja finalidade é a redução de 50% das morbimortalidades no trânsito. (ONUBR, 2011).

Aderindo ao conclave da ONU, o Brasil lançou, no mesmo ano, a Frente Parlamentar em favor do trânsito seguro. Formada por 27 parlamentares indicados pelos governos dos estados pelos quais foram eleitos, essa Frente tem como

objetivo o de “mediar ações informações, de forma a permitir a mais ampla integração nacional para alcançarmos o audacioso desafio estabelecido pela ONU”.

Esta Frente Parlamentar criou o site “<http://transitoseguro.net>” para ser utilizado como ferramenta para se debater o trânsito brasileiro com toda a sua dinâmica. Nele, disponibiliza a legislação referente ao trânsito, abre espaço para que autoridades e especialistas interajam com populares, oferece ainda notícias relacionadas e uma galeria de imagens, vídeos e áudios.

De modo geral, conforme explicam Pinheiro et al. (2006, p. 1192), os instrumentos de controle de acidentes de trânsito

[...] têm por objetivo intervir no comportamento humano, como as punições pela inobservância da regulamentação específica; os cursos de treinamento da habilidade dos condutores (direção defensiva); e as intervenções na área de engenharia de tráfego.

Ao apontarem como principais causas dos acidentes os fatores humanos os autores supracitados criticam o fato de que as estratégias empreendidas estejam muito mais voltadas para a melhoria da habilidade de conduzir que para outros determinantes que aumentam o risco, como o entendimento das regras de trânsito e a habilidade de prever os riscos. Ressaltam, além disso, que “os países que reduziram significativamente o número de acidentes de trânsito possuem procedimentos rigorosos de fiscalização.” (PINHEIRO, et al., 2006, p. 1192).

Corroborando com essa proposição, o Vias Seguras (2012) relata as propostas sugeridas pela ONU para um plano de ação para a redução significativa de acidentes. Segundo esse portal, o comportamento humano não deve ser desprezado devido à sua significância diante das estatísticas de acidente de trânsito, porém este plano deve contemplar, também, a preocupação com a melhoria da rede viária, incluindo-se aí a construção de novas ruas e rodovias; as condições dos veículos que trafegam nas vias, uma permanente atualização da regulamentação e um controle mais rígido de seu cumprimento e, por fim, a necessidade de dar acesso a um atendimento rápido às vítimas desse tipo de acidente.

Complementando, Pinheiro et al. (2006, p. 1193) sugerem, como medidas para conter os desvios comportamentais no trânsito, a necessidade de:

[...] um sistema de habilitação que contemple, além da formação e dos exames teóricos e práticos, avaliações médica e psicológica;

do ensino de trânsito no sistema educacional, em todos os níveis de ensino, nos conteúdos das diversas disciplinas curriculares;

e da intensificação da fiscalização onde se houver constado maior risco de acidentes, com ênfase às infrações de maior gravidade (excesso de velocidade, dirigir alcoolizado; desobediência aos semáforos e paradas obrigatórias; e desrespeito às travessias de pedestres).

Muitas propostas de intervenção foram efetivamente levadas a cabo e obtiveram êxito substancial, resultando em decréscimos, ainda que considerado insuficiente, das taxas de morbimortalidade por acidentes no trânsito. Entre as mais significativas, destaca-se nesse estudo a que tornou obrigatório o uso de capacetes pelos motociclistas, a Lei Seca, a obrigatoriedade de assento especial para crianças, e a do uso do cinto de segurança.

Conforme a Segura Líder (2012), responsável pelo pagamento de seguros e indenizações decorrentes de acidentes de trânsito (DPVAT), no primeiro trimestre de 2012 as indenizações pagas pelo DPVAT aumentaram 27% em relação ao mesmo período do ano anterior. Os dados da figura a seguir, demonstram que a maioria delas foram pagas por invalidez permanente dos segurados (66%).

Indenizações Pagas

Natureza da Indenização	Quantidades				
	1º trimestre 2011	%	1º trimestre 2012	%	1º trim 2012 x 1º trim 2011
Morte	13.680	18%	14.462	15%	6%
Invalidez Permanente	47.533	62%	64.220	66%	35%
Despesas Médicas (DAMS)	15.302	20%	18.860	19%	23%
Total	76.515	100%	97.542	100%	27%

Fonte: Seguradora Líder DPVAT
Período: Jan a Mar/2011 e Jan a Mar/2012

Por outro lado, a tabela abaixo demonstra o resultado obtido por Waiselfisz (2011b), com relação ao número de óbitos por categoria nos acidentes de trânsito,

para todo o Brasil. Pode-se observar que as estatísticas demonstram que o mais alto percentual de mortes envolve os motociclistas.

Tabela 2. Número de óbitos em acidentes de trânsito segundo categoria.

População Total. Brasil.1998/2008												
Categoria	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Δ %
Pedestre	20.314	16.627	13.643	14.102	14.341	14.074	13.966	13.924	12.956	12.362	12.157	-40,2
Ciclista	717	933	1.238	1.462	1.788	1.779	1.908	2.055	2.130	2.111	2.072	189,2
Motociclista	1.894	2.689	3.910	4.541	5.440	6.046	6.961	8.089	9.191	10.392	11.471	505,5
Automóvel	6.628	7.799	8.262	8.483	9.069	9.018	9.875	9.492	9.754	10.218	10.420	57,2
Caminhão	630	733	1.042	1.018	1.116	1.186	1.356	1.401	1.341	1.354	1.264	100,7
Ônibus	186	158	199	135	195	201	291	224	300	234	230	23,2
Outros	521	629	701	782	805	834	749	810	696	735	660	26,6
Total	30.890	29.569	28.995	30.524	32.753	33.139	35.105	35.994	36.367	37.407	38.273	23,9

Fonte: SIM/SVS/MS (WAISELFISZ, 2011b, p.6)

Conforme explica Alves Jr. (2011) há de se considerar, além dos óbitos e do sofrimento dos familiares das vítimas, uma gama enorme de consequências que podem ocorrer nesse tipo de acidente, principalmente porque, no caso dos motociclistas, de modo geral, a parte mais comprometida é a cabeça do condutor. Adverte, nesse sentido que:

São comuns as fraturas de nariz, mandíbula, afundamento da face, crânio além de lesões no globo ocular e arcada dentária. As fraturas podem ser acompanhadas de lesões neurológicas como diminuição da sensibilidade, perda total da sensibilidade, estado de coma e morte. Muitas vezes, quando se consegue recuperação, evolui-se com sequelas (ALVES JR. 2011, p.1).

Dentro dessa perspectiva e visando a diminuir o número e a gravidade desses acidentes, o Contran, por meio da Resolução 20/98, determinou a obrigatoriedade do uso de capacete de segurança, tanto pelo condutor quando do passageiro, para os usuários de similares motorizados das motocicletas, tais como as motonetas, ciclomotores, triciclos e quadriciclos. Além disso, essa mesma Resolução determina que estes capacetes devem atender às exigências de segurança nela estabelecidas. Apesar de revogada pela Resolução Contran nº 269, as exigências relacionadas ao capacete continuaram as mesmas (DENATRAN, 2012).

Posteriormente, a Resolução Contran 129, de 06 de agosto de 2001, desobrigou o uso de capacete para o condutor e passageiros do triciclo automotor com cabine fechada, se em circulação somente em vias urbanas (DENATRAN, 2012).

A Resolução 158/2004, por sua vez, proibiu o uso de pneus reformados nesse estilo de veículos, já que após terem sido testados e, devido à maior vulnerabilidade dos motociclistas, foram considerados um risco para a integridade destes condutores. Essa mesma resolução apresenta também às motocicletas e veículos assemelhados, a proibição do uso de rodas que apresentem quebras, trincas e deformações, devido ao mesmo objetivo de proteção do condutor (DENATRAN, 2012).

De acordo com o CTB, no inciso I dos artigos 54 e 55 e nos incisos I e II do artigo 244, considera o não uso de capacete pelos motociclistas e passageiros como falta gravíssima. Caso o capacete não atenda a essas padronizações, a multa e mais cinco pontos na Carteira Nacional de Habilitação (CNH), além de apreensão do veículo para regularização.

Entretanto, embora as medidas legislativas tenham forte influência na decisão de usar ou não o capacete, motivada inclusive pelo valor da multa imputada ao proprietário e pela possibilidade de apreensão do veículo, as estatísticas de acidentes com esses condutores ainda é bastante alta. Seria importante, portanto, que maiores investimentos fossem feitos em ações educativas, veiculadas nas mais diversas mídias, com objetivo conscientizador.

De acordo com Abreu et al. (2010), assim como em diversos outros países, no Brasil o consumo de álcool é apontado como um dos principais fatores de acidentes com vítimas.

De acordo com a PRF (2012) motoristas embriagados são responsáveis por 30% dos acidentes de trânsito, causando, metade das mortes a eles relacionadas. Além de ser um depressor do Sistema Nervoso Central, por isso mesmo prejudicador dos reflexos de quem o ingere, o álcool deixa o motorista mais corajoso, mas inibe suas reações quando estas deveriam ser rápidas. Segundo a Polícia Federal, o motorista alcoolizado, “quando é vítima de desastre de trânsito,

resiste menos tempo aos ferimentos, já que as hemorragias quase sempre são fatais”. (PRF, 2012, p.1).

Corroborando com essa assertiva, Barros (2012) complementa afirmando que o álcool torna a condução de veículos um risco inaceitável. Em relação à quantidade aceitável de álcool em quem vai dirigir, esclarece que:

[...] estima-se que 80mg/dl aumente em 9 vezes o risco de um acidente fatal em pessoas acima de 35 anos, mas eleve 34 vezes essa chance em homens com menos de 20 anos. Levando em conta tais nuances a maioria dos estados americanos, por exemplo, permite até 80mg/dl em adultos mas adota tolerância zero com menores de 21 anos. E conforme os estudos avançam mais se identificam alterações significativas com doses baixas de álcool: a capacidade de sustentar a chamada “atenção dividida”, fundamental para qualquer motorista, apresenta déficits a partir de meros 20mg/dl, e o aumento da probabilidade de um acidente é de 100% a partir de 50mg/dl (o que se atinge fácil com um único drinque). Quando estamos decidindo qual nível de álcool no sangue que vamos tolerar, portanto, estamos mesmo é escolhendo quanto aceitamos aumentar os riscos de mortes no trânsito. (BARROS, 2012, p. 1).

A chamada Lei Seca (Lei 11.705) surgiu, dentro desse cenário, como tentativa de diminuir os altos percentuais de acidentes provocados pelo uso de bebidas alcoólicas concomitante com direção. Este dispositivo legal, ao alterar os artigos 165, 276 e 277 do CTB, determinou ser infração gravíssima dirigir após ingestão de álcool ou outras substâncias psicotrópicas, passível de multa e de suspensão do direito de dirigir por 12 meses. Além disso, prevê ainda a retenção do veículo até que um condutor habilitado possa retirá-lo.

O abuso do álcool é considerado crime de trânsito, no caso de se conduzir veículo automotor, na via pública, com concentração de álcool por litro de sangue igual ou superior a 6 (seis) decigramas. O mesmo se aplica se o condutor estiver sob a influência de qualquer outra substância causadora de dependência. Nessas circunstâncias, a pena é de detenção de seis meses a três anos, com multa e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação. (art. 306).

Estabeleceu-se por meio do artigo 277 do CTB que todo condutor de veículo automotor que for pego trafegando sob suspeita de haver ingerido bebida alcóolica acima dos limites previstos em Lei, deverá se submeter atestes de alcoolemia para

certificar seu estado de embriaguez, que poderão ser realizados por meio do etilômetro (ou bafômetro como ficou vulgarmente conhecido), exames clínicos ou outros testes realizados por meios técnicos ou científicos, desde que os aparelhos sejam homologados pelo Contran (PRF, 2012).

A Lei Seca também ensejou novas medidas, tomadas com a mesma finalidade. Foi assim que, por meio da Medida Provisória 45, a partir de 2008 tornou-se proibida a venda de bebidas alcólicas nos estabelecimentos localizados em rodovias federais. Apesar disso, tendo em vista a necessidade de se tomar medidas mais contundentes em relação à minimização dos acidentes causados por causa do álcool ou de substâncias psicoativas que resultem em morte ou lesões corporais, gerando perigo ou dano, tramita no Senado Nacional e aprovado pela Comissão de Constituição e Justiça, o Projeto de Lei n. 48 de 2011, que pretende baixar o nível de tolerância ao álcool a zero. Outra novidade desse projeto é o fato de que, independente de quererem fazer uso ou não do bafômetro (etilômetro), os condutores poderão ter sua condição de alcoolemia comprovada por testemunhas, imagens, vídeos, ou outras evidências, tais como, por exemplo, o cheiro do álcool ou desequilíbrio motor (COSTA, 2012).

De acordo com o Denatran (2012), os acidentes de trânsito representam a principal causa de morte de crianças de um a 14 anos no Brasil. Além disso, a Abramet (2001) assegura que as crianças, assim como as gestantes, devem ser reconhecidas pelas suas particularidades para que não sejam colocadas em situações críticas que poderão ocasionar-lhes sérios ferimentos.

Tendo em vista estes pressupostos, outra importante medida legal tomada com relação à contenção das morbimortalidades no trânsito e que merece destaque nesse estudo foi a obrigatoriedade do uso de assento especial para crianças nas vias e rodovias brasileiras.

Regulamentada pela Resolução Contran 277 de 28 de Maio de 2008 e pelo art. 64 do CTB se estabeleceu que “as crianças com idade inferior a dez anos devem ser transportadas nos bancos traseiros, salvo exceções regulamentadas pelo CONTRAN”. Com isso, ficou acertado que as crianças menores de 10 anos só deverão ser transportadas nos bancos traseiros dos veículos automotores, usando

individualmente cinto de segurança ou sistema de retenção equivalente para crianças até sete (7) anos e meio. (DENATRAN, 2012).

Considera-se, conforme art. 1º §1º da Resolução 277, dispositivos de retenção para crianças como sendo:

[...] conjunto de elementos que contém uma combinação de tiras com fechos de travamento, dispositivo de ajuste, partes de fixação e, em certos casos, dispositivos como: um berço portátil porta-bebê, uma cadeirinha auxiliar ou uma proteção anti-choque que devem ser fixados ao veículo, mediante a utilização dos cintos de segurança ou outro equipamento apropriado instalado pelo fabricante do veículo com tal finalidade. (DENATRAN, 2012).

Estes dispositivos têm como função primordial reduzir o risco das crianças, em caso de colisão ou de desaceleração repentina do veículo, contendo o deslocamento do corpo da criança.

Conforme explica Pedot (2010, p. 1), os cintos de segurança foram usados pela primeira vez em 1896 quando provocou bastante admiração. Sua popularização, no entanto, só foi possível anos depois. Para este autor, o cinto de segurança é hoje imprescindível, uma vez que “protege com eficácia os ocupantes dos veículos em caso de acidente, pois evita que choquem contra as superfícies duras do interior do veículo e que sejam arremessados para fora.”

A Abramet (2001) ressalta a importância do uso desses dispositivos ao considerar que as crianças têm estruturas bem mais frágeis que a dos adultos. Isso posto, é preciso avaliar que as consequências de um acidente, nelas, acabam tendo mais gravidade, merecendo, pois maiores cuidados.

As regiões mais vulneráveis na criança são a cabeça e o pescoço; isto porque ela possui a cabeça relativamente maior em proporção ao seu corpo. Movimentos bruscos e intensos da cabeça e do pescoço (semelhante aos produzidos pelo badalo de um sino, ao contrário) para frente e para trás, podem provocar graves lesões nestas estruturas com maior frequência do que no adulto. (ABRAMET, 2001, p. 8)

Os infratores que descumprem esta Resolução ficam sujeitos às penalidades prevista no art. 168 do CTB. O referido artigo assevera: “transportar crianças em veículo automotor sem observância das normas de segurança especiais estabelecidas neste Código: infração – gravíssima; penalidade – multa; medida administrativa – retenção do veículo até que a irregularidade seja sanada.”.

Consciente da necessidade de sensibilizar as pessoas para a necessidade dessa medida, o Denatran utilizou-a como tema da Campanha Nacional de Trânsito de 2010, cujo objetivo foi o de “conscientizar os pais e demais condutores sobre a importância e necessidade de utilização dos equipamentos para o transporte de crianças em veículos.” (DENATRAN, 2011).

Considerado como o principal dispositivo de segurança nos veículos automotores, o cinto de segurança é capaz de, não só salvar vidas como ainda de diminuir a severidade das lesões. (DENATRAN, 2012). Nesse sentido, o CTB em seu art. 65 considerou obrigatório o seu uso, tanto pelo condutor do veículo quanto para seu passageiro, independente da posição que esse ocupe no carro (na frente ou atrás), salvo as exceções dadas pelo Contran.

De acordo com a Resolução Contran 14/98 e a Lei 9602/98, o uso do cinto de segurança não é obrigatório para os veículos destinados ao transporte de passageiros em percurso que seja permitido viajarem em pé (ônibus e micro-ônibus produzidos até 1º de janeiro de 1999), estendendo-se essa exceção, inclusive, não só para os passageiros, mas também para os condutores, destes veículos.

O condutor que permite a não utilização do cinto pelo passageiro, é considerado o culpado pela infração que cuja natureza é grave, ou seja, incorre na perda de 5 pontos na carteira de habilitação.

O CTB prevê em seu artigo 298, inciso V especificamente para taxistas e outros profissionais da área que forem flagrados sem o cinto, que a multa seja agravada, uma vez que o Código entende serem eles profissionais cuja profissão exige que tomem “cuidados especiais com o transporte de passageiros ou de carga.”.

Não se pode deixar de destacar, nessa mesma vertente, a importância das medidas educativas que, embora não tenham caráter essencialmente punitivo, mas

de conscientização, têm alcançado sucesso no sentido de engendrar um comportamento positivo no trânsito.

Um exemplo importante que se pode dar, nesse sentido, é o fato de que em Brasília, desde 1997, praticamente todos os motoristas respeitam a faixa de pedestres. Para que isso se tornasse realidade, foi necessário promover uma intervenção na cultura da cidade e na cultura dos condutores.

Como se sabe, mudar uma prática que, mais que social é cultural, não é tarefa fácil. Entretanto, isso foi conseguido a partir de uma “campanha local, envolvendo importantes agências sociais, cujos representantes reuniam-se no Fórum Permanente pela Paz no Trânsito, organizado pela Universidade de Brasília (UnB).” (MACHADO; TODOROV, 2007, p.1).

Esta proposta aparentemente absurda e ambiciosa se transformou em um fenômeno social de sucesso, demonstrando, sobretudo, que, tendo como base um planejamento e podendo se contar com a integração entre governo e sociedade, mediadas pela mídia, é possível promover mudanças culturais e de comportamento capazes de alterar positivamente as condições do trânsito. (MACHADO; TODOROV, 2007).

5 CONCLUSÃO

O foco do presente trabalho foi a compreensão da dimensão do comportamento humano no trânsito e suas consequências frente às ocorrências de acidentes.

Considerando que o trânsito é um espaço social onde seres humanos circulam ativamente, faz-se necessário que se desenvolva, nos indivíduos, condições psicológicas favoráveis a uma boa interação. Ressalta-se, nesse sentido, a necessidade de se investir intensamente na educação para o trânsito e na conscientização em relação às condutas que motoristas e pedestres precisam assumir, pois são elas que vão definir se esse ambiente será harmonioso ou não.

No Brasil, a existência de um grande arcabouço legal relacionado ao trânsito, não foi suficiente para diminuir os altos índices de acidente e de violência no trânsito. Isto parece estar relacionado com a cultura da aceitação do consumo do álcool no país, fator desencadeador de inúmeros acidentes que, aliada à tradicional postura do “jeitinho brasileiro” e a uma fiscalização pouco eficiente, contribuem para que estes resultados não cheguem ao limite do aceitável.

Enquanto isso, milhares de vidas são ceifadas, muitas vezes na mais tenra idade, causando inúmeros sofrimentos e redundando em custos altíssimos para toda a sociedade.

O estudo do comportamento humano torna-se, dentro dessa perspectiva, ainda mais importante, pois reconhecendo como ele ocorre pode-se pensar e criar estratégias capazes de aumentar os níveis de tolerância no trânsito. É importante, sobretudo, saber que o comportamento não é algo rígido e inflexível. Ele pode ser mudado, moldado, rearranjado. É possível, portanto, transformá-lo.

Dentre as estratégias já utilizadas para esse fim, buscou-se ressaltar nesse estudo algumas das mais significativas, tais como a que tornou obrigatório o uso de capacetes pelos motociclistas, a Lei Seca, a obrigatoriedade de assento especial para crianças e a do uso do cinto de segurança.

Além da legislação imputar penas e cobrar multas sobre a obrigatoriedade do uso, governo e sociedade se uniram veiculando campanhas educativas nas diversas mídias. Conforme dito anteriormente, embora não tenham atingido os níveis necessários para reduzir os acidentes de trânsito, cada uma delas contribuiu, ao seu modo, para com conscientização das pessoas.

Diante do exposto, acredita-se que a resposta para o recrudescimento da violência, dos comportamentos agressivos e dos acidentes no trânsito, esteja na educação para o trânsito.

Contudo, esta não pode ser considerada a única responsável por mudar os comportamentos problemáticos no trânsito. Seria interessante também que se pudessem aumentar os recursos humanos que trabalham como agentes de trânsito, tornar a legislação mais rigorosa, investir em um sistema viário mais fluido, sem deixar de lado as campanhas preventivas e de conscientização.

É preciso considerar que não tendo sido objetivo deste trabalho contemplar todos os espectros que envolvem o trânsito e a condução segura, esta linha de pesquisa não pode ser considerada finalizada, devendo, ao contrário, ser contínua e permanente. Espera-se que outros estudos possam vir a complementá-lo, analisando-se o trânsito sobre outros enfoques, uma vez que quanto mais investigações forem feitas sobre o tema, mais contribuições serão encontradas para um problema de tão grande relevância.

6 REFERÊNCIAS

ABRAMET. **Segurança no transporte:** crianças e gestantes. Ilustração e projeto gráfico de Luiz Carlos Rufo. São Paulo: ABRAMET; Rio de Janeiro : SBP, 2001.

_____. Associação Brasileira de Medicina de Tráfego. **O risco do comportamento:** o jovem no trânsito. Rev. Eletr. v. 27. n. 1. 2009a. Disponível em: <http://asp-br.securezone.net/v2/index.jsp?id=3362/3585/2941&lng=pt_br> Acesso: 01 ago 2012.

ABREU, Ângela Maria Mendes; LIMA, José Mauro Braz de; MATOS, Ligia Neres; PILLON, Sandra Cristina. **Uso de álcool em vítimas de acidentes de trânsito:** estudo do nível de alcoolemia. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. n. 18. 2010. p.513-20.

ALVES JÚNIOR, Dirceu Rodrigues. **Fúria no trânsito.** [2010]. Disponível em: <<http://www.transitobrasil.org/artigos/doutrina/263>> Acesso: 05 ago. 2012.

_____, Dirceu Rodrigues. **Capacete:** equipamento de proteção individual. 2011. Disponível em: <<http://www.transportabrasil.com.br/2011/07/capacete-equipamento-de-protecao-individual/>> Acesso: 02 ago. 2012.

ANDRADE, Selma Maffei de; SOARES, Darli Antônio; BRAGA, Gabriel Pereira; MOREIRA, Jemima Herrero; BOTELHO, Fábio Martins Nardo. **Comportamentos de risco para acidentes de trânsito:** um inquérito entre estudantes de medicina na região sul do Brasil. *Rev Assoc Med Bras*. 2003; 49(4): 439-44.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE TRANSPORTES PÚBLICOS - ANTP. **Transporte humano:** cidades com qualidade de vida. São Paulo. ANTP, 1997.312 p.

BARROS, Daniel Martins de. **Beber, dirigir, morrer:** por uma lei seca baseada em evidências. Disponível em: <http://blogs.estadao.com.br/daniel-martins-de-barros/beber-dirigir-morrer-por-uma-lei-seca-baseada-em-evidencias/?doing_wp_cron=1346149391> Acesso: 25 ago. 2012.

BASTOS, Yara Gerber Lima; ANDRADE, Selma Maffei de; CORDONI JUNIOR, Luiz. **Acidentes de Trânsito e o Novo Código de Trânsito Brasileiro em Cidade da Região Sul do Brasil** (1999) *Inf. Epidemiol. Sus*. 1999, vol. 8, n. 2, pp. 37-45. Disponível em: , <http://scielo.iec.pa.gov.br/pdf/iesus/v8n2/v8n2a05.pdf>> Acesso: 01 ago. 2012.

BETTES, Carlos Alexandre Negrini. **Gestão associada do trânsito urbano:** consórcios intermunicipais. Curitiba/PR, 2009. [Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Urbana – PPGTU da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR]. Disponível em: <http://www.biblioteca.pucpr.br/tede/tde_arquivos/15/TDE-2009-04-22T163519Z-1115/Publico/Carlos%20Alexandre.pdf> Acesso: 30 Jul. 2012.

BHTRANS. **Manual de Medidas Moderadoras de Tráfego: *Traffic Calming***. 1999. Disponível em:

<http://www.bhtrans.pbh.gov.br/portal/page/portal/portalpublicodl/Espa%C3%A7o%20Urbano/Acessibilidade/Manual%20de%20Projetos/Medidas%20Moderadoras%20do%20Tr%C3%A1fego/manual_traffic_calming.pdf> acesso: 01 ago. 2012.

BOCK, Ana Mercês Bahia (Org.). **Psicologia: uma introdução ao estudo de psicologia**. 13. ed. reform. ampl. São Paulo: Saraiva, 2002.

BRASIL. **Lei nº 9.602, de 21 de janeiro de 1998**. Legislação de trânsito. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9602.htm>

Acesso: 18 ago. 2012.

_____. **Lei 11.705**. Lei Seca. Disponível em: <

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11705.htm> Acesso: 15 ag. 2012.

_____. **Código de Trânsito Brasileiro**. Lei nº 9.503, de 23 de Setembro de 1997. Brasília: Gráfica do Senado, 2011.

_____. **Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras**. Relatório Executivo. Brasília: IPEA/DENATRAN/ANTP, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância e Saúde. **Mortalidade por acidentes de transporte terrestre no Brasil**. Disponível em:

<www.prosaude.org/publicacoes/.../livro_mortalidade_transito.pdf> Acesso: 18 ago. 2012.

_____. Ministério das Cidades. **Caderno 7: Trânsito, questão de cidadania**. Brasília: Ministério das Cidades, 2004 c.

_____. Ministério das Cidades. Departamento Nacional de Trânsito. **Política nacional de trânsito**. Brasília: Denatran, 2004a.

_____. Ministério das Cidades. **Política nacional de mobilidade urbana sustentável**. Brasília: Ministério das Cidades, 2004 b.

COSTA, Humberto. **A inversão da Lei Seca e os esforços do Congresso**.

Disponível em: <<http://www.senadorhumberto.com.br/sessao/artigos/>> Acesso: 31 ago. 2012.

DENATRAN. **Resoluções Contran**. Disponível em:

<<http://www.denatran.gov.br/resolucoes.htm>> Acesso: 24 ago. 2012.

_____. **Primeiro ano da Lei da cadeirinha apresenta resultado positivo**. [2011]

Disponível em: <http://www.denatran.gov.br/ultimas/20111101_campanha.htm> Acesso: 23 ago. 2012.

_____. **Conceitos adotados**. Disponível em:

<<http://www.denatran.gov.br/publicacoes/Instrucao%20Basica%20de%20Estatistica%20de%20Transito/1-3.htm>> Acesso: 31 ago. 2012.

FREITAS, Matteus de Paula. FERREIRA, Denise Labrea. **Acidentes de trânsito no Brasil e em Uberlândia (MG):** Análise do Comportamento e a Forma de Utilização deste Indicador para a Gestão da Mobilidade Urbana. *Observatorium. Revista Eletrônica de Geografia*, v.2, n.5, p.114-133, nov. 2010. Disponível em: <<http://www.observatorium.ig.ufu.br/pdfs/2edicao/n5/Acidentes%20de%20transito%20no%20Brasil.pdf>> Acesso: 14 ago. 2012.

HOFFMANN, Maria Helena; CRUZ, Roberto Moraes; ALCHIERI, João Carlos (Org.). **Comportamento humano no trânsito**. 2. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2007.

HONORATO, Cássio Mattos. **Trânsito Seguro:** Direito fundamental de segunda dimensão. RT 911, ano 100, p. 107-169, set. 2011.

IST. Instituto Brasileiro de Segurança no Trânsito. **Direção Agressiva**. [2012]. Disponível em: <<http://www.ist.org.br/seguranca.asp?pg=direcao-agressiva>> Acesso: 21 ago. 2012.

JORGE, Maria Helena P. de Mello; KOISUMI, Maria Sumie. **Acidentes de trânsito no Brasil:** um atlas de sua distribuição. São Paulo: Abramet, 2007.

KOZAKIEWICZ, Rodrigo. **Suspensão do direito de dirigir por somatória de pontos**. Disponível em: <http://www.ctbdigital.com.br/artigos/rkozakiewicz_suspensao_direito_dirigir.pdf> Acesso: 24 ago. 2012.

LUCCA, Eliane de. **Habilidade social:** uma questão de qualidade de vida. [2004] Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/ver_artigo.php?codigo=A0224&area=d4&subarea=>> Acesso: 22 ago. 2012.

MACHADO, Vívica Lé Sénéchal; TODOROV, João Claudio. **A travessia na faixa de pedestre em Brasília (DF/ Brasil): exemplo de uma intervenção cultural**. *Revista Brasileira de Análise do Comportamento / Brazilian Journal of Behavior Analysis*, 2008, Vol. 4, n.º. 2, pp.191-204.

MARÍN-LEÓN, Leticia; VIZZOTO, Marília Martins. **Comportamentos no trânsito:** um estudo epidemiológico com estudantes universitários. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 19(2):515-523, mar-abr, 2003.

OLIVEIRA, Rayanny de. **O estudo do comportamento humano dentro da Psicologia**. 2010. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/o-estudo-do-comportamento-humano-dentro-da-psicologia/54912/>> Acesso: 30 jul. 2012.

ONUBR. Organização das Nações Unidas. **Década de Ação pelo Trânsito Seguro 2011-2020**. Disponível em: <<http://www.onu.org.br/decada-de-acao-pelo-transito-seguro-2011-2020-e-lancada-oficialmente-hoje-11-em-todo-o-mundo/>> Acesso: 22 ago. 2012.

PANICHI, Renata Maria Dotta; WAGNER, Adriana. **Comportamento de Risco no Trânsito:** Revisando a Literatura sobre as Variáveis Preditoras da Condução

Perigosa na População Juvenil. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology* - 2006, Vol. 40, Num. 2 pp. 159-166.

PEDOT, Lauro César. **Cintos de Segurança**. [2010]. Disponível em: <http://abordagempolicial.com/2010/03/cintos-de-seguranca-curiosidades/?doing_wp_cron=1346158400.5376799106597900390625> Acesso: 26 ago. 2012.

PINHEIRO, Ana Lúcia Bragança; PILEGGI, Gisele Castro Fontanella; GAUBEUR, Ivanise; FORTES, Rita Moura. **Educação para o trânsito e responsabilidade social**. Anais do XXXIV COBENGE. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, Setembro de 2006. Pp. 9.189-9.202.

PIRES, Marcelo Jorge Franco. **Manual básico policiamento e legislação de trânsito**. 2008. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/87440638/2/CONVENCAO-SOBRE-TRANSITO-VIARIO>> Acesso: 16 ago. 2012.

POR VIAS SEGURAS. **Fatores humanos de risco**. Disponível em: <http://vias-seguras.com/os_acidentes/causas_de_acidentes/fator_humano> Acesso: 12 ago. 2012.

POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL. PRF. **Lei Seca**. [2012]. Disponível em: <http://www.dprf.gov.br/PortalInternet/LeiSeca.faces>> Acesso: 15 ago. 2012.

SEED SCIENCE. **Mantendo a segurança no trânsito**. [2012] Disponível em: <<http://www.planetseed.com/pt-br/node/17394>> Acesso: 12 ago. 2012.

SEGURADORA LÍDER. **Boletim estatístico**. Disponível em: <http://www.seguradoralider.com.br/boletim_estatistico_jan_mar_2012.asp> Acesso: 25 ago. 2012.

SOUZA, Dilson de Almeida. **Legislação de Trânsito**. Brasília, 2010. [Apostila do Curso de Pós-graduação em Gestão, Educação e Segurança no Trânsito].

VASCONCELLOS, Eduardo. A. A. **cidade, o transporte e o trânsito**. São Paulo: Prolivros, 2005.

WAGNER, Adriana. **Comportamento de Risco no Trânsito**: Revisando a Literatura sobre as Variáveis Preditoras da Condução Perigosa na População Juvenil. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology* - 2006, Vol. 40, Num. 2 pp. 159-166.

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da Violência 2011**: Os jovens do Brasil. Brasília: Ministério da Justiça/Instituto Sangari, 2011a.

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da Violência**: acidentes de trânsito. Caderno complementar 1. Brasília: Ministério da Justiça/Instituto Sangari, 2011b.

ANEXOS